

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ergonomi merupakan suatu studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, *engineering*, manajemen dan desain (Nurmianto, 1988). Selain itu, pendekatan ergonomi akan mampu menimbulkan *functional effectiveness* dan kenikmatan-kenikmatan pemakaian dari peralatan, fasilitas maupun lingkungan kerja yang dirancang (Wignjosoebroto, 1995). Dalam perbaikan perancangan alat bantu kerja ilmu ergonomi sangat diperlukan karena dapat melihat permasalahan interaksi itu, dengan mengetahui akibat (dampak) yang dirasakan, sehingga dapat menemukan pemecahan masalah yang terbaik. Selain itu, pengembangan produk dibutuhkan dalam perancangan alat bantu sehingga alat bantu yang dirancang memberikan nilai tambah.

Saat ini penggunaan kelapa sangat dibutuhkan oleh konsumen khususnya orang yang membutuhkan parutan kelapa untuk dijadikan bahan baku makanan maupun pembuatan kue. Seperti orang pemilik usaha kue maupun usaha pamarut di pasar. Kelapa yang digunakan untuk bahan baku makanan berupa parutan kelapa dan santan. Penggunaan alat untuk parutan kelapa sudah tersedia namun alat untuk santan masih menggunakan manual yaitu

konsumen memeras parutan kelapa. Konsumen merasakan kelelahan jika melakukan pemerasan kelapa dengan cara manual.

Dengan adanya permasalahan ini, maka ditemukan inovasi bagaimana merancang alat bantu yang dapat melakukan pamarutan kelapa dan pemerasan kelapa dalam satu alat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang alat bantu pamarut dan pemeras kelapa yang dapat mengurangi keluhan dari konsumen dalam pamarutan dan pemerasan kelapa.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini yaitu merancang alat pamarut dan pemeras kelapa yang dapat mengurangi keluhan dari terjadinya cedera konsumen dalam pamarutan dan pemerasan kelapa.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kenyamanan dan bagi konsumen dalam melakukan proses pemerasaan kelapa dan dapat menghemat waktu yang diperlukan.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dibuat agar dapat memudahkan pembahasan penyelesaian masalah dalam penelitian ini. Sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi 6 bab yaitu sebagai berikut:

### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini meliputi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

### **BAB II : Landasan Teori**

Bab ini menguraikan tentang dasar teori-teori yang dipakai untuk mendukung penelitian, sehingga perhitungan dan analisis dilakukan secara teoritis. Landasan teori diambil dari berbagai sumber yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian.

### **BAB III: Metodologi Penelitian**

Bab ini menjelaskan tentang tahapan–tahapan yang dilakukan dalam penyelesaian masalah secara umum yang berupa gambaran terstruktur dalam bentuk *flowchart* sesuai dengan permasalahan yang ada mulai dari pendahuluan, pengumpulan data sampai dengan pengolahan data dan analisa rancangan alat bantu baru pamarut dan pemeras kelapa.

### **BAB IV : Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini berisi data pertama yang dibutuhkan sebelum melakukan perbaikan alat. Data awal meliputi pengumpulan data anthropometri pekerja dan identifikasi keluhan yang dirasakan dengan alat bantu yang lama. Dari data-data tersebut kemudian diolah dan digunakan sebagai masukan dalam usulan rancangan alat bantu pamarut dan pemerias kelapa.

#### **BAB V : Analisa Data**

Bab ini berisi tentang hasil analisa biaya serta hasil uji rancangan alat bantu pamarut dan pemerias kelapa.

#### **BAB VI : Kesimpulan ( dan Saran )**

Bab ini berisi kesimpulan hasil dari semua tahap yang telah dilalui selama penelitian serta saran yang berguna sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya.